

JA 0104370  
JUN 1983**(54) POWER GENERATOR USING TIDAL CURRENT**

(11) 58-104370 (A) (43) 21.6.1983 (19) JP

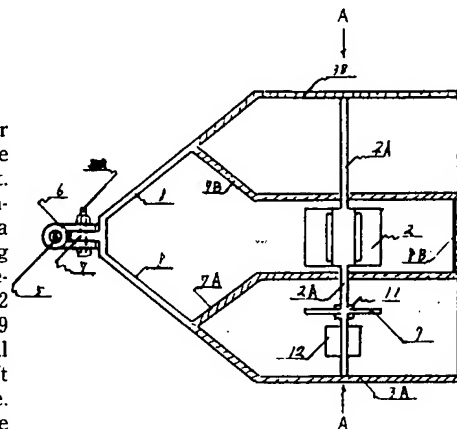
(21) Appl. No. 56-201595 (22) 16.12.1981

(71) TOSHIZOU SAKAMOTO(3) (72) TOSHIZOU SAKAMOTO(3)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> F03B13/12

**PURPOSE:** To obtain an efficient generation of electricity by mounting a water wheel between two hulls and rotating its several blades in accordance with the vertical movement of water surface and the directional change of tidal current.

**CONSTITUTION:** Respective bows 7A and 7B of two hulls 3A and 3B are streamlined and constantly directed to the upper stream of a tidal current, while a projected part 7 of bows of hulls 3A and 3B is pivotted by a pin on a mooring rod 6 to be easily slid round a fixed prop 5 for following the vertical movement of the surface of water. Between two hulls 3A and 3B, a water wheel 2 is mounted via a shaft 2A, while at proper positions of the shaft 2A, a gear 9 and a pinion 11 are fixed for driving a power-generator 12. Thereby, several blades of the water wheel 2 are pushed by a tidal current for totating the shaft 2A in accordance with the constant change of the tidal current and the wave. This construction permits to obtain an efficient generation of electricity by the generator 12.



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—104370

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
F 03 B 13/12

識別記号

庁内整理番号  
7815—3H

⑬ 公開 昭和58年(1983) 6月21日  
発明の数 1  
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 潮流利用の発電装置

⑯ 特 願 昭56—201595

⑰ 出 願 昭56(1981)12月16日

⑱ 発 明 者 坂本利蔵

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑱ 発 明 者 坂本雅男

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑱ 発 明 者 坂本継男

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑱ 発 明 者 田中尚子

藤沢市辻堂元町2丁目12番地30

⑲ 出 願 人 坂本利蔵

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑲ 出 願 人 坂本雅男

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑲ 出 願 人 坂本継男

埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋  
3592

⑲ 出 願 人 田中尚子

藤沢市辻堂元町2丁目12番地30

明細書の序言(内容に変更なし)  
明 細 書

1. 発明の名称

潮流利用の発電装置

2. 特許請求の範囲

2つに、別れた1組の船体のあいだに、水車を併設支持して、その水車を形成する数枚の羽根が、水面の上下動と、潮流の方向変化に自動的に対応して、順次潮流に押されて回転し、水面際の水中和、水面上を順次回転する仕組に、水車を支持する、船体と水車による発電装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、海峡その他海中の潮流を利用して発電せんとするもので、その方法は、潮流の早い水面際の水中に、水車を形成する数枚の羽根が、回転しながら、水面上から順次水中に入り、水中に入った羽根は潮流に押し回わされて、水面上に押しあげられ、順次後続の羽根が潮流に押されて回転するもので、該水車は、海水面に浮かぶ、2つに別れた1組の船体の中間に併設され、水車の回転軸の両端は、各各その1端を両側の船体によ

う支持され、而して水車支持の船体は、不流の錨、又は固定した柱等に係留し、潮流の方向変化や、水面の上下動に自動的に対応して、順次水面際の潮流を受圧する水車の羽根は、水面際の水中和、水面上を、交互に回転して、効率のよい発電動力を提供するものである。

次に発明の構造について述べる、図面第1図に示す如く、水車2を支持する2つに別れた船体3A 3Bは、何れもその先頭7A 7Bを、流線形になし、常に潮流4の上流に向き、不流の錨5又は固定した柱5を、中心とした、自由に遊動する係留棒6に、該2つに別れた船体の連継最先端の突出部7を挿入して、ピン7A支し潮流4の方向変化や、水面の上下動に対応して円滑に流動し、水車2の羽根2Aは、回転しながら下方に回ったときに、水面1際の、潮流4中に入る位置に支持設置されて、潮流4に押し回される、而して、該水車2の、回転軸2Aには、船体3Aの(又は3Bでもよい)適所に、動力伝達用の歯車9が装設され、水車2の動力は、その動力伝達歯車9と噛み合って、発電動力軸

に伝達するピニオン11を装置して動力を伝達する、又2つに別れた船体3A3Bの連続結束は、その骨軸12等堅固に組み立て、常に水車2のバランスを保持する仕組みとなし、又水車2と、動力伝達及び発電装置9～12箇所は、波浪1B逃げの覆い4Aを装置して、船上の甲板4と、連貼して波浪1Bの侵入を防ぐ装置をなす。

次に作動に付いて述べる、潮流1Aの早い海峡等に設備の上記2つに別れた船体3A3Bのあいだに併列設備の、水車2の数枚の羽根2Bは、順次潮流1Aに押されて、水面1際の潮流1Aの中と、水上を回転して、水車2の回転軸2Aに生じる動力は、動力伝達歯車9、及びピニオン11を介して、発電動力軸10に伝達され、動力は無限に提供される。

本発明は、常に变化する潮流1Aと波浪1Bに対する対応装置を施した、2つに別れた船体3A3Bによって、支持された水車2を、水面1際の潮流1Aと水面上を回転して、水車2の回転力を強め、潮流1Aの圧力を有効に活用し、天然のエネルギーを、無限に収取して発電する装置である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は、2つに別れた船体3A3Bとの間に水車2を併設した本発明の平面略図、

第2図は、第1図のA-A断面図、

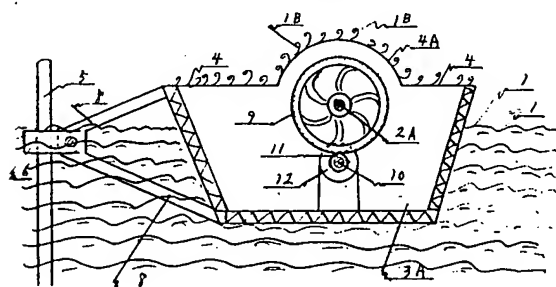
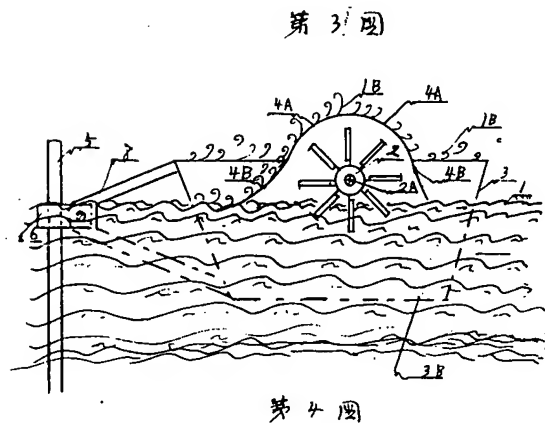
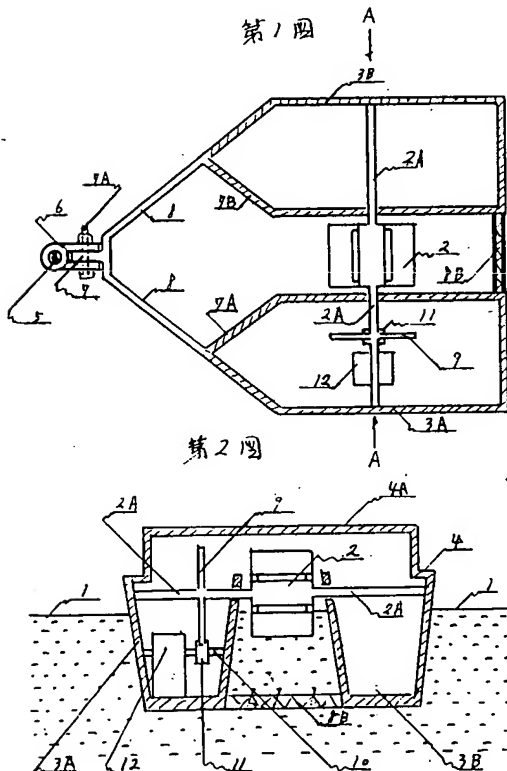
第3図は、2つに別れた船体3A3Bのあいだに併設した水車2のところのB-B断面図、

第4図は、2つに別れた船体3A3Bのうちの発電機12を装置した方の側面透視図

1～は、水面、2～は水車、2A～は水車の回転軸、2B～は水車の羽根、3A3B～は2つに別れた船体の別示名、4～は船体の甲板、4A～は船体の中央と水車の波浪よけ覆い、5～は係留锚又は係留固定柱、6～は係留桿、9～は動力伝達歯車、10～は発電動力軸11～は動力伝達ピニオン、12～は発電機である。

特許出願人 坂本利蔵

他3名



手 続 補 正 書

昭和57年4月27日

特許庁長官

殿

1. 事件の表示 昭和56年特許願201595号

2. 発明の名称 ~~アークリッド・マシナリ~~  
潮流利用の発電装置

3. 補正する者

事件との関係 特 許 出 願 人

住 所 ~~埼玉県北葛飾郡栗橋町大字栗橋~~ 3592

氏 名 ~~坂 本 利 蔵~~ ~~新田~~  
新田 (1人3名)

4. 代 理 人

住 所

氏 名

5. 補正命令の日付 昭和57年3月30日

6. 補 正 の 対 象 全文訂正願書(住所明記及明細書修正)

7. 補 正 の 内 容 別紙の通り(内容に変更なし)

